

ACHILLE CASALE

Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino \*

NOTE SU *TYPHLOREICHEIA* ITALIANE, CON DESCRIZIONE  
DI NUOVI TAXA DI SICILIA

(COL. CARABIDAE, SCARITINAE)

Lo studio dei piccoli Scaritini endogei presenta ben note difficoltà, malgrado si disponga per esso, come base, di due buone monografie quali sono quelle di HOLDHAUS (1924) e di JEANNEL (1957).

Le piccolissime dimensioni di questi Carabidi, che raramente superano i 2 mm di taglia, la loro relativa omogeneità di facies, tanto esterna quanto edeagica, e la spesso scarsa disponibilità di materiale, per lo più proveniente da singole e distanziate località puntiformi di raccolta, rendono in molti casi ardua la valutazione dei caratteri morfologici atti a stabilire il rango tassonomico di alcuni taxa.

Scopo di questa nota è un'analisi delle varie popolazioni di *Typhloreicheia* fin'ora note di Sicilia, e la segnalazione di una nuova stazione nella Sardegna sud-occidentale di *T. jucunda* (Holdh.).

***Typhloreicheia praecox*** (Schaum, 1860)

Detta specie fu descritta, come « *Dyschirius* », su un individuo di « Sicilia » raccolto da Gröhmman, e la sua patria tipica ristretta fu identificata da RAGUSA (1883) nel Monte Pellegrino presso Palermo. Lo stesso RAGUSA (l.c.) ne descrisse una « var. *baudii* » del bosco della Ficuzza, attribuita successivamente dal BAUDI (1891) e da FLEISCHER e REITTER (1911) a « *Reicheia ussilaubi* Saulcy ». HOLDHAUS (1924), nella sua eccellente monografia sul genere *Reicheia* Saulcy (sensu latissimo), ritenne di ravvisare una distinzione specifica fra i due taxa su caratteri effettivamente costanti. JEANNEL pure (1957) confermò la distinzione specifica tra *praecox* e *baudii*, raffigurando, in modo estremamente sommario, l'edeago delle due specie (l.c., figg. 86-87). Ora, un riesame

\* Via Maria Vittoria 18 - 10123 Torino.

dell'importantissimo materiale di Scaritini endogeni della Coll. Dodero e delle Collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, unitamente ad alcuni reperti personali, tende a dimostrare due fatti fondamentali: da un lato una distribuzione maggiore del genere *Typhloreicheia* in Sicilia rispetto a quanto indicato nei lavori suddetti ed in vari

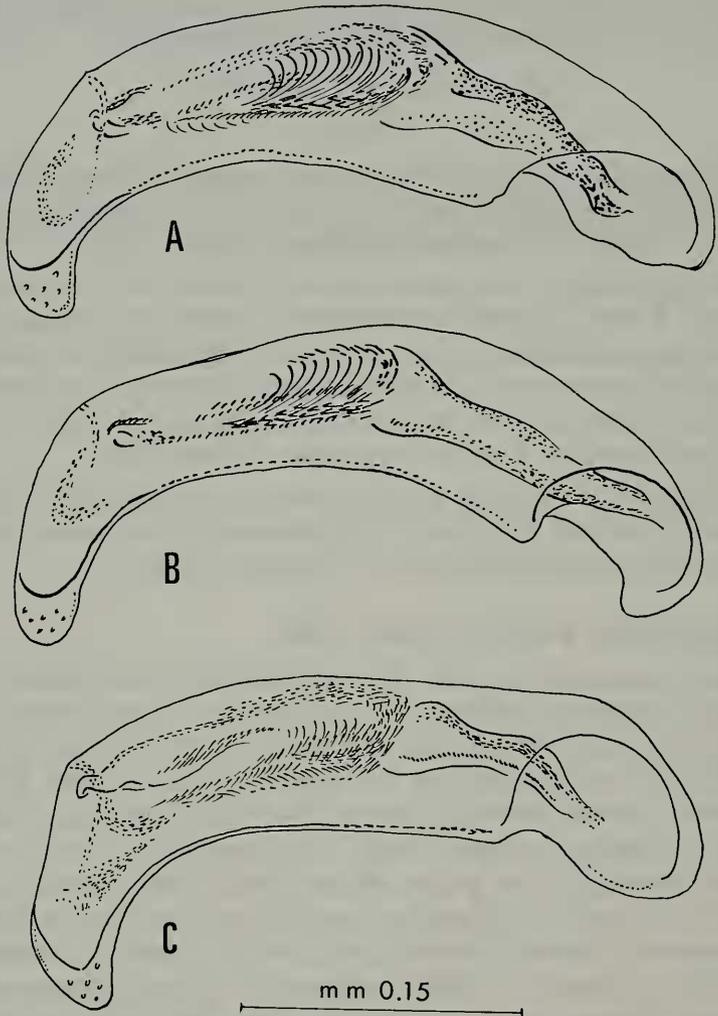


Fig. 1 - Lobo mediano dell'edeago, in visione laterale, di: A: *Typhloreicheia praecox* ssp. *baudii* (Ragusa), di Ficuzza; B: *T. praecox* ssp. *praecox* (Schaum), di M. Pellegrino; C: *T. praecox* ssp. *meridionalis* nov., di Piazza Armerina.

Cataloghi topografici (RAGUSA, 1883; VITALE, 1912; 1927; MAGISTRETTI, 1965; 1967). In secondo luogo, il fatto che con il nome « *baudii* Ragusa » sono state indicate entità distinte in realtà dalla vera « *baudii* » di Ficuzza.

Con gli attuali dati, sono giunto alla conclusione che le *Typhloreicheia* di Sicilia non appartengono a due specie distinte, bensì ad un unico « *rassenkreis* » formato da cinque sottospecie, di cui tre inedite, tutte ben caratterizzate, e accomunate (per ragioni di priorità) nel taxon specifico *Typhloreicheia praecox* (Schaum).

### ***Typhloreicheia praecox* ssp. *praecox* (Schaum)**

*Dyschirius praecox* Schaum, 1860, Naturg. Ins. Deuts., I: 218; loc. typ.: « Sicilia », ristretta a M. Pellegrino (Palermo) da RAGUSA (1883).

**Caratteri morfologici:** rimando alle descrizioni di HOLDHAUS (1924) e di JEANNEL (1957). Edeago come da fig. 1B. Pronoto come da fig. 4A. Interstrie elitrali I, VI e VIII prive di pori setigeri.

**Corologia:** mi è nota solo della località tipica, endogea in bosco di *Quercus*. Di questa entità ho esaminato 4 esemplari ♂♂ ♀♀ topotipici, di cui 3 nelle Collezioni del Museo di Genova e 1 (ex Ragusa) in Coll. Doderò.

### ***Typhloreicheia praecox* ssp. *baudii* (Ragusa) status nov.**

*Reicheia praecox* var. *baudii* Ragusa, 1891, Natural. Sicil.: 83; loc. typ. « Sicilia » (da intendersi però come Bosco della Ficuzza in quel di Corleone).

**Caratteri morfologici:** anche per questa entità e per i caratteri discriminanti da *praecox* f. typ. rimando a HOLDHAUS (1924) ed a JEANNEL (1957). Edeago come da fig. 1A. Pronoto come da fig. 4B. Solo le interstrie elitrali I e VIII prive di pori setigeri.

**Corologia:** oltre che della località tipica, endogea in foresta di *Quercus* (di questa zona ho esaminato 28 esemplari topotipici, di cui 11 nelle Collezioni del Museo di Genova e 17 in Coll. Doderò), questa entità è segnalata, sub « *Reicheia Baudii* Rag. », di Bosco Adriano presso Palazzo Adriano (VITALE, 1927). Ritengo il dato esatto, pur non avendolo desunto su materiale personalmente controllato, in quanto questa località è a breve distanza a Sud del bosco della Ficuzza, e non separata da esso da alcuna barriera geografica.

**Typhloreicheia praecox** ssp. **binaghi** nov.

**Diagnosi:** affine a *praecox* s. stricto ed a *praecox* ssp. *baudii*. Da esse si distingue per la forma generale del pronoto (fig. 4D), delle elitre (la cui interstria VII è priva di pori setigeri, o al più ne presenta uno situato poco dopo la metà) e particolarmente dell'edeago (figg. 2B,C), nettamente più robusto e tozzo, con apice breve e molto largo, bruscamente ripiegato verso il lato ventrale.

**Località tipica:** Sicilia, Madonie: Castelbuono, pendici del pizzo Carbonara a m 1400 ca., endogea in *fagetum*.

**Corologia:** oltre che della località tipica, questa entità mi è nota anche di Piano Battaglia a m 1300 alle pendici di Monte Mufara, endogea in *fagetum*. È quindi da ritenersi come un elemento proprio dell'Appennino Siculo, ove potrebbe risultare relativamente più diffuso alla luce di ulteriori ricerche.

**Serie tipica:** Holotypus ♂ con indicazioni « Castelbuono, Sicilia, fine V-1906, A. Dodero » in Coll. Dodero (Genova); 14 paratypi ♂♂ ♀♀ (stesse indicazioni) in Coll. Dodero; 9 paratypi (stesse indicazioni) in Mus. Civ. St. Nat. di Genova (Coll. Binaghi); 2 paratypi ♀♀ di Castelbuono (A. Casale e M. Olmi leg., 24-V-1977), 2 paratypi ♀♀, 1 paratypus ♂ di Piano Battaglia (A. Casale e M. Olmi leg., 25-V-1977), in Coll. Casale (Torino) e Coll. Olmi (Viterbo).

**Derivatio nominis:** dedico questo nuovo taxon al compianto amico Giovanni Binaghi, al quale si debbono molte importanti ricerche sulla Coleotterofauna endogea.

**Osservazioni:** la lieve variabilità riscontrata a livello di edeago (cfr. figg. 2B,C) rientra, sulla base di numerosi preparati allestiti, nell'ambito di semplici variazioni intrapopolazionali, non significative da un punto di vista sistematico.

**Typhloreicheia praecox** ssp. **doderoana** nov.

*Reicheia* (*Typhloreicheia*) *baudii*, Holdhaus 1924 (*pars*) et Auct., nec RAGUSA 1883.

**Diagnosi:** affine particolarmente a *praecox* s. stricto ed a *praecox* ssp. *baudii*, particolarmente a livello di edeago. La forma del pronoto (fig. 4C), relativamente stretto ed allungato, ricorda maggior-

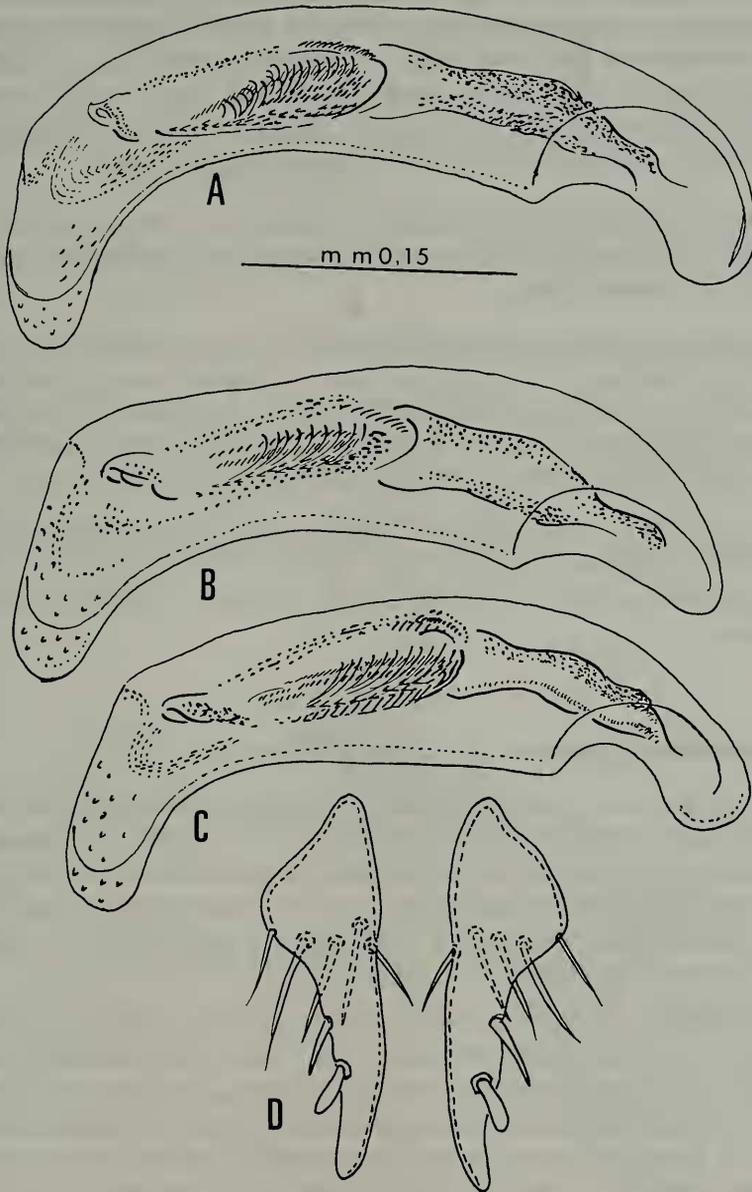


Fig. 2 - Lobo mediano dell'edeago, in visione laterale, di: A: *Typhloreicheia praecox* ssp. *doderoana* nov., di M. S. Giuliano (Trapani); B: *T. praecox* ssp. *binaghii* nov., di Castelbuono; C: idem, di Piano Battaglia; D: stili di *T. praecox* ssp. *binaghii* nov. (♀ di Castelbuono).

mente quello di *praecox binaghii* ssp. nova. Il profilo delle elitre, la loro denticolazione e la chetotassi sono analoghi a quelli di *praecox* s. stricto. La conformazione dell'edeago (fig. 2A) è invece caratteristica, con lobo mediano stretto ed allungato, apice bruscamente flesso verso il basso, poco arcuato, nettamente più ispessito che in *praecox* s. stricto ed in ssp. *baudii*, più gracile e ricurvo che in ssp. *binaghii* nova.

**Località tipica:** Sicilia Occidentale: Monte S. Giuliano (Trapani); gli esemplari di tale località furono attribuiti da HOLDHAUS (1924) a *T. baudii* (Rag.).

**Corologia:** questa sottospecie mi è nota solo della loc. tipica.

**Serie tipica:** Holotypus ♂ con indicazioni « M. S. Giuliano - Trapani - 24-I-1913. A. Dodero » in Coll. Dodero (Genova); 11 paratipi ♂♂ ♀♀ (stesse indicazioni) pure in Coll. Dodero.

**Derivatio nominis:** dedico questo nuovo taxon al colettore Agostino Dodero, a cui si deve un enorme contributo, grazie a ricerche assidue e accuratissime, alla conoscenza dell'Entomofauna endogea.

### ***Typhloreicheia praecox* ssp. *meridionalis* nov.**

**Diagnosi:** lunghezza mm 1.9-2. Affine alla sottospecie precedentemente descritta, è però inconfondibile a livello di struttura dell'edeago (fig. 1C), il cui lobo mediano è subrettilineo, poi bruscamente flesso sul lato ventrale all'apice, che si presenta breve e solo debolmente smussato. Pronoto (fig. 4E) di conformazione simile a quello di *T. praecox* ssp. *baudii* di Ficuzza.

Purtroppo ho avuto modo di esaminare un solo esemplare di tale entità, e prevengo l'ovvia obiezione circa i dubbi che potrebbero insorgere sulla reale costanza dei caratteri riscontrati. Ma l'esame di ampie serie di *Typhloreicheia* di Sicilia permette di ridurre al minimo il rischio di errore nella valutazione della variabilità e della costanza dei suddetti caratteri, in seno a popolazioni diverse di uno stesso taxon, o nell'ambito di una singola popolazione. A tal proposito ritengo anzi che *T. meridionalis* qui descritta possa trovare in futuro, sull'esame di ulteriore materiale, una sua validità specifica.

**Località tipica:** Sicilia centro-meridionale: Piazza Armerina (o Piazza d'Armi) in provincia di Enna, ca. 40 km a S di tale città.

**Serie tipica:** Holotypus ♂ con indicazioni « Sicilia - Piazza d'Armi 4-V-1912 A. Fiori » in Coll. Mancini (Mus. Genova); 1 paratypus ♀, idem, stessa collezione.

**Derivatio nominis:** indico con « *meridionalis* » la posizione geografica di questo nuovo taxon rispetto alle altre sottospecie note di *T. praecox*.

**Osservazioni:** come si è visto, la distribuzione di *Typhloreicheia praecox* (Schaum) (sensu novo), specie endemica di Sicilia, pare notevolmente vasta nell'isola, e probabilmente nuovi reperti ampliaranno questo areale. È curiosa però l'assenza, almeno apparente, di *Typhloreicheia* nei fagetalia dei Nebrodi, per esempio nella zona di M. Soro, ove le ricerche di numerosi entomologi e mie personali sono state fin'ora senza esito, nonostante la perfetta idoneità degli ambienti.

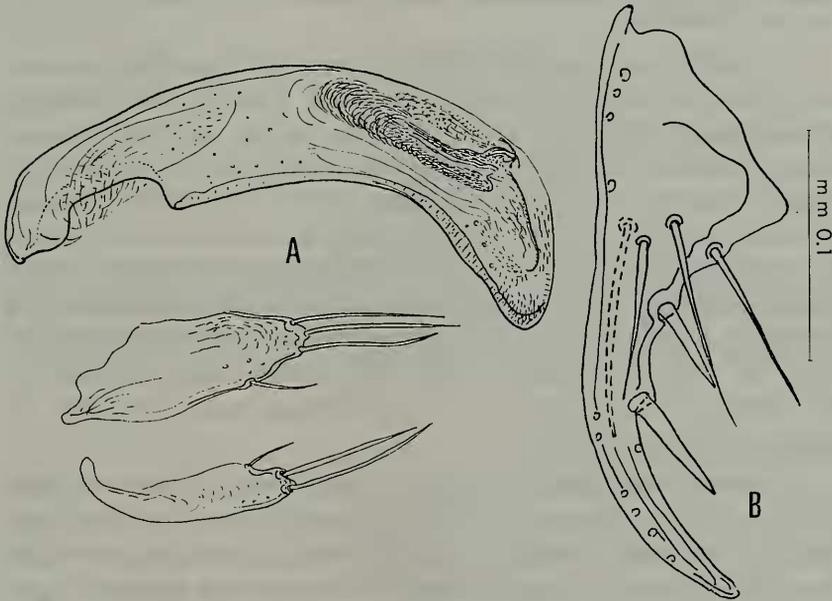


Fig. 3 - *Typhloreicheia jucunda* (Holdh.) di Colle Campanasissa. A: ♂, lobo mediano dell'edeago e parameri; B: ♀, stilo.

D'altro canto, non ho la pretesa di avere qui chiarito, in modo stabile e incontrovertibile, la situazione sistematica del genere nell'isola, ma di avere solo evidenziato, al suo interno, la presenza di più taxa ben individualizzati.

Certo è che in gruppi di cui poco si sa a livello di ecologia, e nulla a livello di morfologia preimmaginale e di genetica di popolazioni, e con lacune distributive notevoli dovute a difetto di ricerca, il propendere per uno status « specifico » o « subspecifico » diviene, in alcuni casi, un puro giudizio personale, lasciato alla discrezione del sistematico.

La presenza di più *Typhloreicheia* distinte in Sicilia non deve d'altro canto minimamente stupire, considerando l'effettivo isolamento delle singole entità in stazioni isolate e separate da barriere zoogeografiche significative per Coleotteri endogei notoriamente molto specializzati, anoftalmi, a vagilità praticamente nulla. Lo dimostra il notevole numero di « buone specie » presenti in Sardegna, ove il genere ha subito un grande processo di differenziazione.

### ***Typhloreicheia jucunda* (Holdhaus)**

*Reicheia* (*Typhloreicheia*) *usslaubi* subsp. *jucunda* Holdhaus, 1924, Abeille, XXXII: 191. Loc. typ.: Monte Ferru.

Di notevole interesse è il reperto di una serie di esemplari attribuibili a questo taxon (8 ♂♂, 5 ♀♀), da parte di A. Focarile, nella Sardegna sud-occidentale (cf. fig. 5), a Rio sa Perda, ad Est del Colle Campanasissa (massiccio del Monte is Caravius, Sulcis, prov. di Cagliari, fra Siliqua e Narcau), a 580-650 m di quota, il 22 e 23/III/1983, al vaglio di lettiera e humus (15 cm di profondità) in macchia alta a *Quercus ilex* + *Arbutus unedo* (FOCARILE, comunicazioni personali); la Coleotterofauna associata comprendeva: *Habrocerus capillaricornis* (Gravh.) e *Geostiba* sp. (dominante) (Staphylinidae); *Pselaphostomus focarilei* Besuchet in litt. (Pselaphidae); *Cephennium distinguendum* Besuchet in litt., *Phennecium* n. sp. Besuchet in litt. (Scydmaenidae), *Acrotrochis fascicularis* (Herbst) (Ptiliidae).

I caratteri morfologici riscontrati in questa serie di individui (figg. 3 A-B, 4 H-I) si discostano abbastanza sensibilmente da quelli evidenziati in esemplari topotipici (Coll. Dodero), al punto da avermi indotto, inizialmente, alla loro attribuzione ad una specie inedita.

Particolarmente, le dimensioni sono mediamente maggiori (mm 2.70-3.05, contro i mm 2.50-2.70 di *jucunda* di altre località), l'edeago

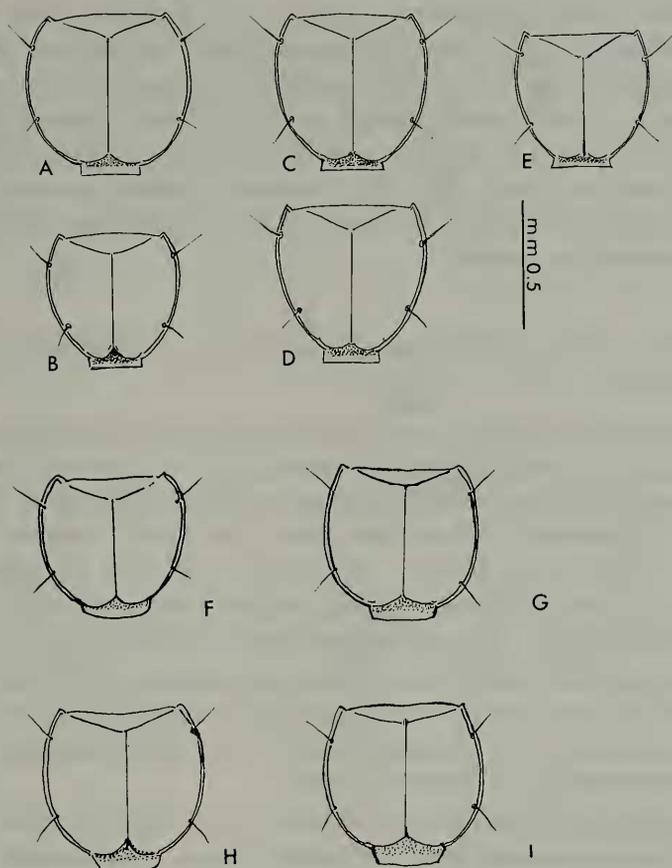


Fig. 4 - Pronoto di *Typhloreicheia* spp. (A-E, specie di Sicilia; F-I, specie di Sardegna): A = *praecox*, di M. Pellegrino; B = *praecox* ssp. *baudii*, di Ficuzza; C = *praecox* ssp. *doderoana*, di M. S. Giuliano; D = *praecox* ssp. *binaghii*, di Castelbuono; E = *praecox* ssp. *meridionalis*, di Piazza Armerina; F = *occulta*, di M. Pace (Cagliari); G = *jucunda*, di M. Ferru; H = *jucunda* (♂); I = *jucunda* (♀) di Colle Campanasissa.

è un poco più gracile e allungato (fig. 3A), e particolarmente i parameri (talora il destro, talora il sinistro) (fig. 3A) portano tre setole maggiori distali, a cui se ne aggiunge talora una minore ventrale. Quest'ultimo carattere discorda da quanto affermato da JEANNEL (1957:181), secondo il quale l'apice dei parameri in *Typhloreicheia* (s. stricto) sarebbe costantemente provvisto solo di due setole. Ciò non è sempre vero, e ho ritenuto pertanto più prudente attribuire gli esemplari in oggetto a

*T. jucunda*, specie relativamente variabile e a geonemia vasta su un ampio settore della Sardegna centro-occidentale e meridionale (fig. 5).

Enigmatica rimane invece la posizione sistematica di *T. occulta* (Holdhaus), a distribuzione puntiforme sul M. Pace (Cagliari), simpatica con *T. jucunda*, e di cui è noto il solo olotipo ♀ (Coll. Doderò): questo individuo (lungo mm 2.5), presenta in effetti caratteri peculiari che hanno indotto sia HOLDHAUS (1924), sia JEANNEL (1957) alla sua separazione da *jucunda*.

#### COROLOGIA DELLE *Typhloreicheia* DI SARDEGNA E CONSIDERAZIONI ZOO-GEOGRAFICHE

Un dato che emerge immediatamente dall'esame della cartina corologica di fig. 5, e che era stato già messo in luce da JEANNEL (1957), è la presenza, in Sardegna, di due distinti complessi di specie di *Typhloreicheia*, differenziati nomenclatoriamente dall'Autore francese come Subgen. *Sardoreicheia* Jeannel, 1957 (specie delle aree montuose del centro e del nord dell'isola) e come *Typhloreicheia* s. stricto (specie ad affinità appenniniche, del settore meridionale dell'isola).

Alla luce delle recenti acquisizioni paleogeografiche sul Mediterraneo, e sull'evoluzione di una « Tirennide » terziaria dinamica, a microzolle (ALVAREZ, 1972; ALVAREZ et ALII, 1974), possiamo oggi formulare ragionevolmente le seguenti ipotesi:

1. Il genere *Typhloreicheia* Holdhaus non è, come vorrebbe Jeannel (l.c.), una « linea originaria dell'Egeide », bensì un contingente strettamente tirrenico, differenziatosi nel Mediterraneo nord-occidentale, di una linea circum-mediterranea di Clivinini endogei forse di origine egeica.

2. La presenza nella Penisola Iberica di *Typhloreicheia* (Subgen. *Parareicheia* Jeannel, 1957), non è la testimonianza di un contingente egeico che « ha attraversato dall'Est all'Ovest tutta la Tirennide » (JEANNEL, 1957:181), ma un paradigmatico esempio di sopravvivenza, nella « Catena Alpidica » occidentale, di elementi relitti già in loco prima dello stacco (oligocenico) della placca sardo-corsa dall'Europa.

3. Le « *Sardoreicheia* » sono l'attuale esito della differenziazione per vicarianza di uno stock più antico, autoctono, di *Typhloreicheia* già presenti in loco prima del conseguimento di una situazione di insularità della Sardegna stessa.

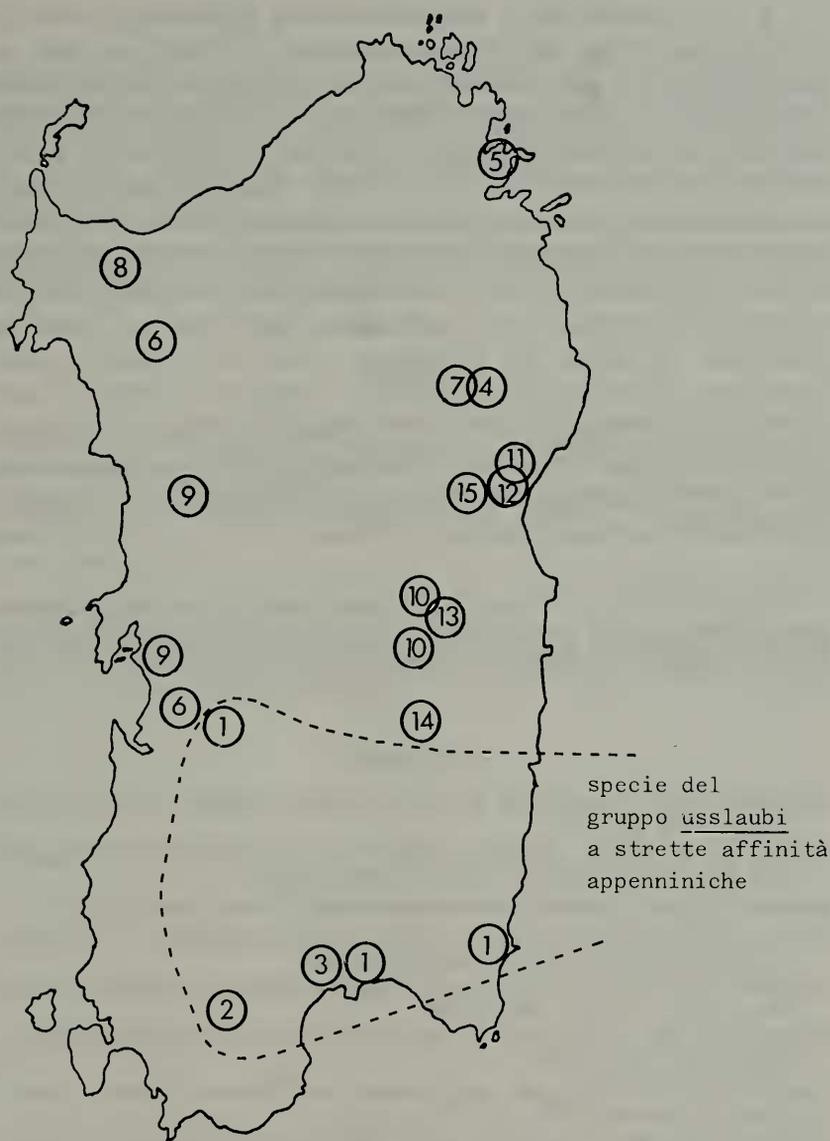


Fig. 5 - Cartina di distribuzione del genere *Typhloreicheia* in Sardegna (1-3: *Typhloreicheia* s. stricto; 4-15: subgen. *Sardoreicheia* Jeannel). 1-2: *jucunda* (Holdh.); 3: *occulta* (Holdh.); 4: *minima* Bin.; 5: *parallela* (Holdh.); 6: *denticulata* (Holdh.); 7: *dis* (Holdh.); 8: *raymondi* (Putz.); 9: *kraussei* (Reitt.); 10: *sardoa* (Baudi); 11: *pandora* (Holdh.); 12: *doderoi* (Holdh.); 13: *monticola* (Holdh.); 14: *elegans* (Dod.); 15: *henroti* (Jeann.) (dati corologici da HOLDHAUS, 1924; JEANNEL, 1957; MAGISTRETTI, 1965; CASALE, 1978).

4. Le *Typhloreicheia* s. stricto, ad affinità appenniniche, sono invece il frutto di una più tardiva penetrazione nell'isola, ben nota per altri gruppi, e non solo di Carabidi, di un contingente peninsulare durante le connessioni successive intervenuta fra la Sardegna e la penisola italiana. È più verosimile che questo evento sia da collegare agli scambi faunistici intervenuti nel Miocene terminale, durante la crisi di salinità del Mediterraneo, che non a limitate connessioni più recenti, pleistoceniche, attraverso il ponte Sardo-Corso-Toscano. La presenza nell'Elba di una *Typhloreicheia* isolata e ben differenziata da *usslaubi*, l'assenza del genere dalla Corsica, e la localizzazione delle specie ad affinità appenniniche nel settore più meridionale dell'isola, avvalorano quanto sopra detto. Circa quest'ultimo punto, e cioè sulla vicarianza nord-centro-sud fra *Sardoreicheia* e *Typhloreicheia* s. stricto, è verosimile che fenomeni di competizione e di esclusione a livello ecologico, e non solo fattori storici, paleogeografici, siano stati determinanti nel rimaneggiamento degli areali delle singole specie.

**Ringraziamenti.** Sono particolarmente grato al Dr. R. Poggi per avermi messo a disposizione per questo studio le ricche collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Genova e la Collezione Doderò, e al Dr. A. Focarile (Aosta) per avermi offerto in studio le *Typhloreicheia* da lui raccolte nel Sulcis.

#### BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ W., 1972 - Rotation of the Corsica-Sardinia microplate - *Nature Physical Science*, **235**: 103-105.
- ALVAREZ W., T. COCOZZA, F.C. WEZEL, 1974 - Fragmentation of the Alpine orogenic belt by microplate dispersal - *Nature*, **248**: 309-314.
- BAUDI di S.F., 1891 - Note sul genere *Reicheia* Saulcy - *Natur. Sicil.*, **X**: 73-77.
- CASALE A., 1978 - Carabidae nuovi o poco noti della Fauna italiana - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. G. Doria*, Genova, **LXXXII**: 333-339.
- FLEISCHER A., E. REITTER, 1911 - Tavole di classificazione degli Scaritini italiani (traduz.) - *Riv. Col. Ital.*, **IX**: 83-108.
- HOLDHAUS K., 1924 - Monographie du genre *Reicheia* Saulcy (Coleoptera Carabidae) - *Abeille*, **XXXII**: 161-220.
- JEANNEL R., 1957 - Révision des petits Scaritides endogée voisins de *Reicheia* Saulcy - *Rev. Fr. Entomol.*, **XXIV**: 129-212.
- MAGISTRETTI M., 1965 - Fauna d'Italia, vol. VIII: Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo Topografico - Ediz. Calderini (Bologna), 512 pp.
- MAGISTRETTI M., 1967 - Coleotteri Cicindelidi e Carabidi della Sicilia - *Atti Accad. Gioenia Sci. Nat.*, Catania, **XIX**: 122-192.
- RAGUSA E., 1883 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia - *Natur. Sicil.*, **II**: 193-199.
- VITALE F., 1912 - Catalogo dei Coleotteri di Sicilia - *Riv. Col. Ital.*, **X**: 196-210.
- VITALE F., 1927 - Coleotteri nuovi o poco conosciuti di Sicilia - *Mem. Soc. Entomol. Ital.*, **VI**: 44-54.

## RIASSUNTO

L'Autore fornisce i risultati di uno studio condotto su *Typhloreicheia* (Col. Carabidae, Scaritinae) di Sicilia, e ritiene *T. praecox* (Schaum) specie politipica, con le seguenti sottospecie, tutte ben distinte e isolate particolarmente a livello di struttura dell'edeago: *T. praecox* s. stricto (loc. typ.: M. Pellegrino), *T. praecox* ssp. *baudii* (Ragusa) (loc. typ.: Ficuzza), *T. praecox* ssp. *meridionalis* nov. (loc. typ.: Piazza Armerina), *T. praecox* ssp. *doderoana* nov. (loc. typ.: M. S. Giuliano), *T. praecox* ssp. *binaghii* nov. (loc. typ.: Castelbuono).

Segnala poi una nuova località di *T. jucunda* (Holdh.) nella Sardegna sud-occidentale (Sulcis), ed espone alcune considerazioni zoogeografiche sul genere *Typhloreicheia*, alla luce delle più recenti ipotesi sulla paleogeografia del Mediterraneo e sul concetto di una « Tirrenide » dinamica, a microzolle.

## SUMMARY

A revision of the *Typhloreicheia* species from Sicily is given (Col. Carabidae, Scaritinae). *T. praecox* (Schaum) is recognized as polytypic species, with the following subspecies, well differentiated particularly in the shape of aedeagus: *T. praecox* s. stricto (type-loc.: M. Pellegrino), *T. praecox* ssp. *baudii* (Ragusa) (type-loc.: Ficuzza), *T. praecox* ssp. *meridionalis* nov. (type-loc.: Piazza Armerina), *T. praecox* ssp. *doderoana* nov. (type-loc.: M. S. Giuliano), *T. praecox* ssp. *binaghii* nov. (type-loc.: Castelbuono, Madonie Mts.).

Subsequently, the author points out a new locality of *Typhloreicheia jucunda* (Holdh.) in the South-Western Sardinia.

Finally, some biogeographic aspects of the distribution of *Typhloreicheia* are discussed, in the light of the most recent hypothesis of a dynamic « Tyrrhenis », fractured into micro-plates during the Tertiary.

---